



Elværker

Vi har fundet forureninger i jorden på mange af de grunde, hvor der tidligere har ligget et elværk. På kulfyrede elværker skyldes forureningerne i de fleste tilfælde lagerpladser for kul, støvdannelse ved maling af kul til kulstøv og brug af affaldsprodukter, som flyveaske og bundaske (slagge). På oliefyrede elværker skyldes forureningerne leverance, lager og brug af olieprodukter. Forureningerne kan desuden skyldes udslip og bortskaffelse af olie fra transformatorer samt akkumulatorvæske. Endelig kan forureningerne skyldes opbevaring, brug og affaldsbortskaffelse af smøre- og rensningsmidler og kviksølv.

Elværkers brug af miljøskadelige stoffer

På de fleste danske elværker har der været brugt kul og diselolie som brændsel. Kul indeholder tungmetaller, der kan udvaskes til jord og grundvand, enten direkte fra kullagre eller fra spild af kulstøv. Efter afbrænding i kedelanlægget findes tungmetallerne i flyve- og bundasken (slagge), der evt. kan være benyttet som fyldmaterialer på elværket. På oliefyrede elværker kan brændslet (olien) være spildt ved leverance (overfyldning af tanke), opbevaring (utætte tanke og rørledninger) og brug.

Mange af de anvendte kemikalier har skadevirkninger på sundhed og miljø - også når de havner i jorden.

Årsag til forurening

Nogle af de almindeligste årsager til forurening fra elværker er nævnt i skemaet.

| Hvor på elværket? | Årsag til forurening |
|---|--|
| Ved kullagerplads og kulmølle | Udvaskning af kul og kulstøv med regnvand |
| Ved nedgravede og fritstående beholdere til fyringsolie | Utætheder i tanke og rørsystemer, overfyldning af tanke |
| Ved transformatorer, akkumulatorrum m.m. | Utætheder i gulve, gulv afløb, kloakker og rørledninger |
| Udendørs og indendørs kemikalielager | Spild ved leverance og brug, utætheder i beholdere, gulve, gulv afløb, kloakker og rørledninger |
| Affaldsopbevaring | Bortskaffelse af flyveaske og bundaske (slagge) samt evt. rester af olie, opløsningsmidler og akkumulatorvæske |



Stofferne og deres skæbne i miljøet

Jorden under elværker kan være forurenet med mange forskellige kemiske stoffer. De almindeligste stoffer og deres skæbne i miljøet er vist i skemaet.

| Stofstype | Hvor ender stofferne? | Hvad sker der med stofferne? |
|---------------------------------|---|--|
| Tungmetaller, især bly | Bindes i jorden | Nedbrydes ikke |
| Opløsningsmidler | Spredes ned i jorden - kan udvaskes til grundvandet og afdampe til overliggende byggeri | Nedbrydes i jorden og grundvandet. Nogle opløsningsmidler nedbrydes kun langsomt i jord og grundvand |
| Olieprodukter | Spredes ned i jorden - kan udvaskes til grundvandet og afdampe til overliggende byggeri | Nedbrydes i jorden og grundvandet |
| Polychlorerede biphenyler (PCB) | Bindes i jorden og transporteres via fødekæden | Nedbrydes kun meget langsomt |

Yderligere information

Vil du vide mere om elværkers forurening af jord- og grundvandsmiljøet henviser vi til:

Renere teknologi på energiområdet. Miljøprojekt nr. 138, Miljøstyrelsen 1990.

Rapporten finder du på Miljøstyrelsens hjemmeside under "Udgivelser" på www.mst.dk.

